

Decial Fram. 2021

Q.Nos	Paper Code	Paper Code	Paper Code	Paper Code
	3191	3193	3195	3197
1	<u>C</u>	C	D	B
2	B	B	В	A
3	A	A	C	D
4	C	В	В	C
5	B	G	A	B
6	A	A	C	A
7	D	D	В	В
8	_C	В	A	C
9	В	C	D	A
10	A	B	C	D
11	B	A	В	В
12	C	C	A	C
13	A	В	B	B
14	D	A	C	A
15	В	D	A	C
16				
17				
18				
19				
20				

سوالیہ پرچہ انشائیے ومعروضی(Subjective & Objective) کو بنظر عمیق چیک کرلیا ہے یہ پرچہ انشائیے ومعروضی(Set کیا گیا ہے۔ اس سوالیہ پر چہ میں کمی قتم کی کوئی خلطی نہ ہے ۔ ہم نے سوالیہ پر چہ کا اردو اور انگریز کersion بھی چیک کرلیا ہے۔ یہ Version آپس میں مطابقت رکھتے ہیں۔ نیز اس پر چہ کی معروض (Key (MCQs) کی بابت تصدیق کی جاتی ہے کہ اس میں بھی کسی قتم کی کوئی فلطی نہ ہے۔ مزید سے کہ ہم نے Key بنانے متعلق دفتر کی جانب سے تیار کردہ مدایات وسول کرے ان کا بغور مطالعہ کرلیا ہے اور ان کی روشن میں Key ہنائی ہے۔ نیز سب ایگزامیز زکیلے تفصیلی مارکٹ بدایات/مارکٹ سیم/Rubrics بھی تیار کر دی گئی ہیں۔

Prepared & Checked By:

Dated: 15-12-21

S.#	Name	Designation	Institution	Mobile No	Signature
1	Abolul Shakor Nasi	55T (SE)	GIHS-Piran-Gihaib. Multan.	0302-7820	MANY
2	Ghulam Shassin	SSF (se)	Govt Hss comprehensia Multan	0302-7377X	Q) c
	Noveed AKhler	SsT(sy	Govt model H/S shaws- abad Multan	03006303072	٠

2021

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MATHEMATICS (SCIENCE GROUP)

TIME ALLOWED: 2.10 Hours

حصدانثائيه SUBJECTIVE

ریاضی (سائنس گروپ) ونت = 2.10 گھنٹے

MAXIMUM MARKS: 60

كل نمبر = 60

NOTE: Write same question number نوٹ۔ جوالی کابی بروہی سوال نمبراور جز ونمبر درج کیجیے جو کہ سوالیہ برے میں درج ہے۔

and its part number on answer book, as given in the question paper.

حصداول I-SECTION

2. Attempt any six parts.

 $12 = 2 \times 6$

سوال نمبر2۔ کوئی سے چھاجزاکے جوابات تحریر کیجے۔

معکوس مساوات کی تعریف سیجیے۔

 $\sqrt{3x+18} = x - 2$

Define reciprocal equation.

Solve $\sqrt{3x+18}=x$

 $\sqrt{3}x^2 + x = 4\sqrt{3}$ - $\sqrt{3}x^2 + x = 4\sqrt{3}$ (iii)

Solve by quadratic formula. $\sqrt{3}x^2 + x = 4\sqrt{3}$

(iv) Evaluate $\omega^{-13} + \omega^{-17}$

 $\omega^{-13} + \omega^{-17} - \sum_{i=1}^{\infty} a_i \operatorname{div}_i$ (iv)

Write the quadratic equation whose roots are $3+\sqrt{2}$, $3-\sqrt{2}$

 $3+\sqrt{2}$, $3-\sqrt{2}$ very $\sqrt{2}$ (V)

(vi) Show that $x^3 + y^3 = (x + y)(x + \omega y)(x + \omega^2 y)$ $x^3 + y^3 = (x + y)(x + \omega y)(x + \omega^2 y)$ (vi)

(vii) If $A \propto \frac{1}{r^2}$ and A = 2

رود A=72 جب A=72 ہو۔ A=2 ہو۔ A=2 ہو۔ A=2 ہو۔ A=2 ہو۔ (Vii)

when r=3 , find r when A=72

(viii) Find mean proportion between $x^2 - y^2$, $\frac{x - y}{x + y}$

التاسب معلوم ليجي- $x^2 - y^2$, $\frac{x-y}{x+y}$

P كى قيت معلوم كيجيا كرنسيتيں 4 + 3 : 5 + 2P اور 4 : 3 برابر مول-(ix) Find the value of P if the ratios 2P + 5:3P + 4and 3:4 are equal.

3. Attempt any six parts.

 $12 = 2 \times 6$

سوال نمبر 3۔ کوئی سے چھا جزا کے جوابات تحریر سیجھے۔ (i) ناطق سر کی تعریف سیجھے۔

Define a rational fraction.

Resolve into partial fractions. $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)}$

 $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)}$ - $\frac{x-11}{(x-4)(x+3)}$ (ii)

Define an onto function. (iii)

(iii) آن لوتفاعل كى تعريف كيجير

اور $L \times M$ بوتر $M = \{d, e, f, g\}$ اور $L \times M$ بوتر $L \times M$ برتر $M = \{d, e, f, g\}$ اور $L = \{a, b, c\}$ (iv) If $L = \{a, b, c\}$ and $M = \{d, e, f, g\}$,

then find two binary relations in $L \times M$

If $X = \{1, 4, 7, 9\}$ and $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ then find $X \cup Y$

 $X \cup Y$ $Y = \{2, 4, 5, 9\}$ $Y = \{1, 4, 7, 9\}$ (V)

(vi) If $Y = \mathbb{Z}^+$, $T = O^+$ then find $Y \cup T$

 $Y = Z^+$ $Y = Z^+$ $Y = Z^+$ (vi)

(vii) What is a histogram?

(vii) کالی نقشہ کے کہتے ہیں؟

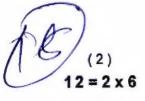
(viii) Find arithmetic mean by direct method for the following set of data:

(viii) بلاداسطر طريقد عمندرجرزيل موادكا حبالي اوسطمعلوم كيجيد

12, 14, 17, 20, 24, 29, 35, 45

(ix) Define median. (ورق الله)

(ix) وسطانه کی تعریف سیجے۔



4. Attempt any six parts.

Define ratio and give one example.

(ii) If
$$y \propto \frac{x^2}{z}$$
 and $y = 28$

ر اور 28 علوم کیجے۔
$$x = 7$$
 ، $z = 2$ جب $y = 28$ اور $y \propto \frac{x^2}{z}$ (ii)

when x = 7, z = 2, then find y. Locate the angle in xy – plane. $22\frac{1}{2}^{o}$

(iv) Express 60° into radians.

(v) Convert $\frac{7\pi}{g}$ into degrees.

$$\frac{7\pi}{8}$$
 کوڈگریٹی تبدیل کیجے۔

(vi) Define an angle.

(vii) Prove that $(1 - \sin^2 \theta) (1 + \tan^2 \theta) = 1$

$$(1 - \sin^2 \theta) (1 + \tan^2 \theta) = 1$$
 (vii)

(viii) In a $\triangle ABC$, calculate $m\overline{BC}$ when $m\overline{AB}=5cm$, $m\overline{AC}=4cm$, $m\angle A=60^{\circ}$ and $m\overline{BC}$ and $m\overline{BC}$ $\triangle ABC$ (viii)

(ix) Divide an arc of any length into two equal parts.

 $24 = 8 \times 3$

SECTION-II حصددوم نوٹ۔ کوئی سے تین سوالات کے جوابات تحریر سیجیے لیکن سوال نمبر **9** لازی ہے۔

NOTE: Attempt any three questions but question No.9 is compulsory.

Solve the equation by completing square 5.(A)

$$4 - \frac{8}{3x+1} = \frac{3x^2+5}{3x+1}$$

$$4 - \frac{8}{3x+1} = \frac{3x^2+5}{3x+1}$$

- بول (Roots) بول $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$ اور '3' اور '3' اور '1' اور '3' ماوات (ب Solve by using synthetic (B) division if '1' and '3' are roots of the equation $x^4 - 10x^2 + 9 = 0$

6.(A) Solve
$$\frac{\sqrt{x^2 + 2} + \sqrt{x^2 - 2}}{\sqrt{x^2 + 2} - \sqrt{x^2 - 2}} = 2$$

$$\frac{\sqrt{x^2+2}+\sqrt{x^2-2}}{\sqrt{x^2+2}-\sqrt{x^2-2}} = 2 - \sqrt{x^2-2}$$

Resolve into partial fractions. $\frac{1}{(x^2-1)(x+1)}$ (B)

$$\frac{1}{(x^2-1)(x+1)} - \frac{1}{(x^2-1)(x+1)}$$

 $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C) \text{ so } C = \{1, 5, 8, 10\} \text{ let } B = \{1, 4, 7, 10\} \text{ if } A = \{1, 3, 5, 7, 9\} \text{ let } A \cap (B \cap C) \text{ so } A \cap (B \cap C) \text{ let } A \cap (B \cap C) \text{ let$

If $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{1, 4, 7, 10\}$ and $C = \{1, 5, 8, 10\}$ then verify $(A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C)$ 7.(A)

Find standard deviation "S" of (B)

9. 3, 8, 8, 9, 8, 9, 18

Verify the identity $\sqrt{\frac{\sec \theta + 1}{\sec \theta - 1}} = \frac{\sec \theta + 1}{\tan \theta}$ 8.(A)

$$\sqrt{\frac{\sec\theta + 1}{\sec\theta - 1}} = \frac{\sec\theta + 1}{\tan\theta}$$
 عما تُلت کونا بت کیجے $\frac{\sec\theta + 1}{\tan\theta}$

(ب) ماوى الاصلاع مثلث ABC كالحصور دائر وبناس ع جبكداس كے برضلع كى لمبائى 5 سم بو-Inscribe a circle in an equilateral triangle ABC (B) with each side of length 5cm.

دائرے کے مرکز سے کی وز (جو تظرف ہو) کی تضیف کرنے والا قطعہ خط وز پرعمود ہوتا ہے۔ _9 A straight line drawn from the centre of 9. a circle to bisect a chord (which is not a diameter) is perpendicular to the chord.

OR L

سکی مثلث میں حادہ زاویے کے متقابل ضلع کا مربع باتی دواصلاع کے مربعوں کے مجموعے ہے کم دوچند متطلبلی رقبہ جوان دواصلاع میں سے ایک اوراس پر دوسرے کے ظل ہے بنہ آ ہے، In any triangle, the square of the side opposite to acute angle is equal to sum of the squares on the sides containing that acute angle diminished by twice the rectangle contained by one of those sides and the projection on it of the other.

SE-30-2021-1800 (MULTAN)

رول نمبر (ح)

NUMBER: 3191

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MA	THEMATICS (SCIENCE G	ROUP)	•	-1	(سائنس گروپ) مگھی	رياضى
	E ALLOWED: 20 Minutes	_	TIVE	حصةمعروضي	= 20 من	وقت
MA	XIMUM MARKS: 15				15 =	كأنم
	ے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائر ہ کو مار کر یا بین سے بھر	ال کے میا منے دیئے گئے دائروں میں ۔	40 11 Kill	e it & E . D.	,	
	نے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس والیہ برجہ ہ					
	e: you have four choices for each					
	ch you think is correct, fill that bul					
	ill the bubbles. Cutting or filling tw	•				be
	arded in case BUBBLES are not fill				BJECTIVE PAPER.	4 .
Q.N	lo.1				-1/	سوال فب
(1)	The solution set of equation $4x^2 - 1$	6 = 0 is:		بے۔	ماوات $0 = 6 - 4x^2$ کائل ب	(1)
	(A) {±4}	(B) {4}	(C) {±	2}	(D) ± 2	
(2)	Product of cube roots of unity is:				ا کائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔	(2)
	(A) 0	(B) 1	(C) - 1		(D) 3	
(3)	Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 =$	0 are:		روش ہیں۔	$4x^2 - 4x + 1 = 0$	(3)
	(A) Real, equal يراير، حقق		11/2	(C) Imaginary	غيرناطق D) Irrational) غيرهية	
					a:b=b:c ملل تاب	(4)
(4)	In continued proportion $a:b=b:a$. ,
(' /	(A) Third تيرا				• .	
(5)	The fourth proportional w of $x:y$		(0) 1110		w : y :: y :: w	(5)
(0)	***			7		(-)
	(A) $\frac{xy}{y}$	(B) $\frac{vy}{r}$	(C) x3	W	(D) $\frac{x}{vv}$	
(C)	$(x+2)^2 - x^2 + 6x + 0$ in:	A			$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$	(6)
(0)	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:	(D) As souther (1)	(C) A E		سر D) A fraction) مطی مساوات	(0)
(7)	(A) Identity مماثلت		(C) A III			(7)
(7)	The set having only one element is		(0) 0		سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو کئی مند مصرف ایک رکن ہو	(7)
	فالى بيث (A) Null set		(C) Sul	ی سیت oset	یمانیت Singleton set کیمانیت	(8)
(8)	If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal to			*	$A-B \ \ \exists A \subseteq B \ \ \int $	(8)
	(A) A	(B) B	(C) •		(D) $B-A$	
(9)	Mean of a variable with similar obse	rvations	سط ہوتا ہے۔	رار K کے کیے صافی او	كسي متغير مقدار كاايك جيسي مدات مثلامستقل مق	(9,
	say constant "K" is:					
	(A) Negative حق	بذات خود B) K-itself K) بذات خود	(C) Zer	صفر ٥	ثبت Positive)	
(10)	The measures that are used to det	ermine	بلاتا ہے۔	كاپيانه/	ایسا بیانہ جومواد میں تبدیلی کی شرح معلوم کرے	(10)
	the degree or extent of variation in a	a data set are called me	asures of	F:		
	(A) Dispersion انتثار	(B) Central tendency o	مرکزی د جحاا	(C) Average 1	alce Mode (D) Men	
(11)	$\sec^2\theta = \underline{\hspace{1cm}}$				$\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$	(11)
	(A) $1 - \sin^2 \theta$	(B) $1 + \tan^2 \theta$	(C) 1 +	$+\cos^2\theta$	$ = \sec^2 \theta $ (D) $1 - \tan^2 \theta $ (D) $1 - \tan^2 \theta $ (D) $1 - \tan^2 \theta $	
(12)	Line segment joining any point of t	he circle to	-5	ط كملاتا۔	دائرے کے کسی نقطہ سے مرکز کوملانے والا قطعہ ذ	(12)
	the centre is called:					٠.,
	(A) Circumference be	(B) Diameter قطر	(C) Ra	dial segment ,	احاطه Perimeter (D) ردای قطع	
(13)	A tangent line intersects the circle				ایک خطِماس دائرے کو ک	(13)
	(B) آیک نقط پ (B) ایک نقط پ	(C) دونقاط ر (C)	Three po	ints تين نقاط ر	کسی نقطه رئیس No point at all (D)	
(14)	A pair of chords of a circle subtend	ina two	يول م	ېرى د د آلىس مېرى	دومتماثل مرکزی زاویے جن دووتر وں ہے پنج	(14)
, -,	congruent central angles is:		-			, ,
	(A) Parallel متوازى	(B) Overlapping	(C) Inc	ر ongruent	متماثل (D) Congruent)	
(15)	The length of the diameter of a circ					(15)
(10)	the radius of that circle?	to non many ames				(.0)
		(B) 2	(C) 2		(D) 4	
	(A) 1	(B) 2	(C) 3		(D) 4	

SE-30(Obj)($\stackrel{\leftrightarrow}{\approx}$)-2021-/8 ∞ (MULTAN)

PAPER CODE NUMBER: 3193

2021

رول نبر (ع)

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

M	ATHEMATICS (SCIENCE	GROUP)		Mark	(سائنس گروپ)	یاضی ا
TI	ME ALLOWED: 20 Minutes	OBJI	وضی CTIVE		•	
No will to av Q.I	AXIMUM MARKS: 15 $ \lambda = 15 $ AXIMUM MARKS: 15 $ \lambda = 15 $ $ \lambda = 15 $ $ \lambda = 15 $ A correct, fill that be the source of the source o	مرائے دیے گئے دائر دن میں ہے دری غلاقھور ہوگا۔ دائر دن کو پُرنہ کرنے ک ch objective type que pubble in front of that two or more bubbles filled. Do not solve qu	یں۔ جوالی کا لی پر جرسوال کے نے کی صورت میں اُڈکورہ جواب stion as A, B, C a question numbe will result in zero restions on this s	اور D دیے گے: کروں کو کہ کرنے یا کائے کہ کہ کے۔ Ind D. The choice or, on bubble sheet. In In mark in that questi Sheet of OBJECTIVE	بر سوال کے چار مکنہ جوابات دیجئے۔ ایک سے نیا دہ وانا سوالات ہر گرخل نہ کریں۔ Use marker or per ion. No credit will E PAPER. 1 مولا $A \subseteq B$	ئل نمبر نوٹ۔
(2)	(A) A	(B) B	(C) φ	– B (D) مرات مثلاً مستقل مقدار K کے لیے	· A	
(2)	Mean of a variable with similar obs say constant "K" is: (A) Negative					(2
(3)	The measures that are used to de	ورور termine	عفر C) Zero) بدار	(D) Posit	ive تتبت	
1-/	the degree or extent of variation in		. کاپیانہ کہاتا ہے۔ measures of:	باشرح معلوم کرے	اييا پيانه جومواد مين تبديلي {	(3)
		(B) Central tendenc		Verage Lat. (D) M	lada J	
(4)	$\sec^2\theta = \underline{\hspace{1cm}}$	(5) Sommar fortigene	, 00000) (C) A	(D) M		14
	(A) $1 - \sin^2 \theta$	(B) $1 + \tan^2 \theta$	$(C) 1 + \cos^2$	θ (D) 1 – 1	$= \sec^2 \theta$	(4)
(5)	Line segment joining any point of t the centre is called:			ز كوملانے والا قطعه خط		(5)
	(A) Circumference کیط A tangent line intersects the circle a (A) A single point ایک نظر (B) A pair of chords of a circle subtend congruent central angles is:	at: Two points ್ರಡೆತ್ರ (C) Three points 4	gment ردای قطعه (D) کافنا ہے۔ (D) No point) تین نظاط ن دووتر ول سے بنتے ہیں وہ آگیں میر	ایک خطِ مماس دائر کے و کسی نقط پڑئیں t at all	(6) (7)
	(A) Parallel متوازي	(B) Overlapping	(C) Incongrue	ent غیرمتماثل (D) Con	aruent fiz-	
(8)	The length of the diameter of a circle the radius of that circle?	le is how many times		ا ان ارک کے اور اس کے گئے گئے۔ کی اُس دائرے کے رواس کے گئے گ		(8)
	(A) 1	(B) 2	(C) 3	(D) 4		
(9)	The solution set of equation $4x^2$ –	16 = 0 is:		- 4x ² كافل بيث ہے۔	ماوات 0 = 16	(9)
	(A) $\{\pm 4\}$	(B) {4}	(C) {±2}	(D) ±2	.0 - 0	(-)
(10)	Product of cube roots of unity is:				اکائی کے جذرالمکعب کاحا	(10)
	(A) 0	(B) 1	(C) -1	(D) 3		(/
(11)	Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 =$ (A) Real, equal	= 0 are: (B) Real, unequal ບື	ں۔ (C) Ima عمامہ مخ	$4x^2 - 4x + 2$ يروش ي aginary غيرهي (D) Iri	غيرناطق rational	(11)
(4.0)	تناسب کہلاتا ہے۔	b c	a يل a اور	a:b=b	ملكل تناسب : c	(12)
	In continued proportion $a:b=b$. (A) Third	(B) Fourth				
13)	The fourth proportional w of x :	y :: v : w is:		یوتھا تاب w ہے۔	x : y :: v : w	(13)
	(A) $\frac{xy}{v}$	(B) $\frac{vy}{x}$	(C) xyv	(D) $\frac{x}{vy}$, -7
14)	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:			$(x+3)^2$	$= x^2 + 6x + 9$	(14)
	(A) Identity مماثلت	(B) An equation				1.7
15)	The set having only one element is			رکن ہو کہلاتا۔		(15)
	(A) Null set خالىسىڭ	پاورسیت Power set)				,,

SE-30(Obj)(\$\frac{1}{2}\tau^2)-2021-\ 800 (MULTAN)

PAPER CODE NUMBER: 3195

2021

رول نبر ([

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MA	THEMATICS (SCIENCE G	ROUP)	r ((مائنس گروپ) گلب	رياضى
TIM	IE ALLOWED: 20 Minutes	OBJEC.	مهمعروضی TIVE	= 20 منك	وقت
MA	XIMUM MARKS: 15			15 =	كلنمبر
	درست جواب کے مطابق متعلقہ دائر ہ کو مارکر یا چین سے مجر			•	نوٹ_
4	نے کی صورت میں کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔ اِس سوالیہ پر چہ پ	اجواب غلطانصور ہوگا۔ دائروں کو پُر نہ کر۔	کر پُر کرنے کی صورت میں بذکورہ	ویجئے۔ ایک سے زیادہ دائروں کویُر کرنے یا کاٹ	
	te: you have four choices for each			-	
	ich you think is correct, fill that bu			•	
	fill the bubbles. Cutting or filling to				be
O N	arded in case BUBBLES are not fil Io.1	led. Do not solve quest	ons on this sheet	of OBJECTIVE PAPER.	سوال نمبر
	A pair of chords of a circle subtendi	na two	وليس عن معان	ر ۱۰۔ دومتماثل مرکزی زاویے جن دوورّ ول سے بینتے ہیں وہآ	ون . (1)
(')	congruent central angles is:	ing two	-030.04.	رد ما ١٥ رو د د او د د د د د د د د د د د د د د د د	(1)
	(A) Parallel موازى	(P) Overlanning (17)	(C) Incommunity	متماثل D) Congruent) غیرمتماثل	
(2)	The length of the diameter of a circle			مان Congruent (م) میرسمار ایک دائرے کے قطر کی لمبائی اُس دائرے کے رداس	(2)
(2)	the radius of that circle?	ie is now many times	ے سے تناہوں ہے:	ایک دارے سے تھری مہاں آن دارے سے روا ان	(2)
	(A) 1	(B) 2	(0) 2	(D) 4	
(2)	• •	(B) 2	(C) 3	(D) 4	(0)
(3)	The solution set of equation $4x^2$ – (A) $\{\pm 4\}$	16 = 0 is: (B) $\{4\}$		ماوات $4x^2 - 16 = 0$ کامل بیٹ ہے	(3)
(4)		(B) (T)	(C) $\{\pm 2\}$	(D) ±2	(4)
(4)	Product of cube roots of unity is:	(D) 4	(0) 1	ا کائی کے جذر المکعب کا حاصل ضرب ہے۔	(4)
(E)	(A) 0	(B) 1		(D) 3	(5)
(5)	Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 =$			$4x^2 - 4x + 1 = 0$ $4x^2 - 4x + 1 = 0$	(5)
	(A) Real, equal برابر، حقیقی				4=1
(0)	·			b^2 $a:b=b:c$	(6)
(6)	In continued proportion $a:b=b:$				
7845	تيرا (A) Third	•		طرفین Extremes)	
(7)	The fourth proportional w of $x : y$::v:w is:		x:y::v:w میں چوتھا تناسب w ہے۔	(7)
	(A) $\frac{xy}{}$	(B) <u>vy</u>	(C) xyv	(D) $\frac{x}{}$	
	v	x		vy	
(8)	$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:			$(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$	(8)
		ماوات An equation)		tion تطی مساوات (D) A fraction	
(9)	The set having only one element is			سیٹ جس میں صرف ایک رکن ہو کہلا س	(9)
	فال سيث A) Null set			یکآمیٹ D) Singleton set)	
(10)	If $A \subseteq B$, then $A - B$ is equal			$A \subseteq B \text{in } A \subseteq B \text{in } A \subseteq B$	(10)
	(A) A	(B) <i>B</i>	(C) ф	$(D) \ B - A$ کی متغیر مقدار کا ایک جیسی مدات مثلاً مستقل مقدار K	
(11)	Mean of a variable with similar obs	servations	کے کیے حسانی اوسط ہوتا ہے۔	کسی متغیر مقدار کا ایک جلیسی مدات مثلاً مستقل مقدار K	(11)
	say constant "K" is:				
	^{من} ق Negative	بدات خود B) K-itself K)	صفر C) Zero)	ر (D) Positive شبت	
(12)	The measures that are used to de	termine	کا پیانہ کہلاتا ہے۔	اییا پیانہ جومواد میں تبدیلی کی شرح معلوم کرے	(12)
	the degree or extent of variation in				
	انتثار A) Dispersion	(B) Central tendency じ	(C) Avera مرکزی رجحا	ولاه (D) Mode) اوسط ge	
(13)	$\sec^2 \theta = \underline{\hspace{1cm}}$			$\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$	(13)
	(A) $1 - \sin^2 \theta$	(B) $1 + \tan^2 \theta$			
(14)	Line segment joining any point of	the circle to	کہلاتا ہے۔	دائرے کے کسی نقطے سے مرکز کو ملانے والا قطعہ خط	(14)
	the centre is called:				
	(A) Circumference beg	قطر B) Diameter)	(C) Radial segme	احاطه Perimeter (D) ردای قطعه ent	
(15)	A tangent line intersects the circle	at:	-	ایک خوامماس دائرے کو کافاہے۔	(15)
	(A) A single point الكنظر (B)	Two points / الله (C)	Three points	کسی نقطه رئیس D) No point at all)	

SE-30(Obj)(ななな)-2021-*|80*0

PAPER CODE

NUMBER: 3197

2021

SSC PART-II (10th CLASS) (SPECIAL EXAMINATION)

MATHEMATICS	(SCIENCE GROUP)	BUDGO



ریاضی (سائنس گروپ) کیجی ا

TIME ALLOWED: 20 Minutes

حصه معروضی OBJECTIVE

وتت = 20 من

MAXIMUM MARKS: 15

كل نمبر = 15

نوٹ۔ ہرسوال کے جارمکنہ جوابات C ، B ، A اور D ویے گئے ہیں۔ جوائی کالی پر ہرسوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائر ہ کو مارکر یا چین سے بھر و يجيّر ايك ين ياده دائر دل كورُكر في يا كاث كر بُركر في ك صورت من فركوره جواب غلالقور بوگار دائرول كو بُرندكر في كصورت من كوئى نمبرنيس دياجائے گا۔ اس سواليد يرجد ير

سوالات برگزهل ندکر س . Note: you have four choices for each objective type question as A, B, C and D. The choice which you think is correct, fill that bubble in front of that question number, on bubble sheet. Use marker or pen to fill the bubbles. Cutting or filling two or more bubbles will result in zero mark in that question. No credit will be awarded in case BUBBLES are not filled. Do not solve questions on this sheet of OBJECTIVE PAPER. Q.No.1

(1) The fourth proportional w of x:y:v:w is:

(1) x:y:v:w على يوقاتاب س يــ

(A) $\frac{xy}{}$

(D) $\frac{x}{vv}$

 $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$ is:

 $(x+3)^2 = x^2 + 6x + 9$

(A) Identity مماثلت

(B) An equation

کسر D) A fraction) خطی مساوات (D) A fraction)

سیث جس میں صرف ایک رکن ہو _____ کہلاتا ہے۔ (3)

(2)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

(10)

(11)

(12)

(13)

(15)

(3) The set having only one element is called:

خالىسىك A) Null set (B) Power set باورىيث (C) Subset محتی سیٹ (D) Singleton set

کسی متغیر مقدار کا ایک جیسی بدات مثلاً متنقل مقدار K کے لیے حیالی اوسط ہوتا ہے۔

(4) If $A \subseteq B$, then A - B is equal to:

(A) A (B) B

(D) B - A

(5) Mean of a variable with similar observations say constant "K" is:

منفي (A) Negative

عفر C) Zero) بذات فود B) K-itself K) المناسقة و

 $A \subseteq B \quad \exists x \quad A \subseteq B$

(6) The measures that are used to determine

الیا یانہ جوموادیس تبدیلی کی شرح معلوم کرے ____ کا پیانہ کہلاتا ہے۔

the degree or extent of variation in a data set are called ,measures of:

(A) Dispersion

(B) Central tendency وكزيردان (C) Average

(D) Mode 136

 $(7) \quad \sec^2 \theta =$ (A) $1 - \sin^2 \theta$

(B) $1 + \tan^2 \theta$

(C) 1 + cos²θ (D) 1 - tan²θ دائرے کے کسی نقلہ سے مرکز کو ملانے والا قطعہ خط کم کا تاہے۔

(8) Line segment joining any point of the circle to the centre is called:

(B) Diameter 超

اعاطه (D) Perimeter ردای قطعه

(A) Circumference bes

(A) Parallel متوازى

(9) A tangent line intersects the circle at:

الك ظامماس دائر عاد _____ كافاع-(A) A single point ایک نقطه پر (B) Two points دونقاط پر (C) Three points ایک نقطه پر (D) No point at all

(10) A pair of chords of a circle subtending two

دومتماثل مرکزی زاویے جن دووتر ول سے بنتے ہیں وہ آپس میں _____ ہول گے۔

congruent central angles is:

متماثل D) Congruent غیرمتماثل (C) Incongruent غیرمتماثل (D) Congruent

(11) The length of the diameter of a circle is how many times the radius of that circle?

ایک دائرے کے قطر کی لمبائی اُس دائرے کے رداس کے کتنے گنا ہوتی ہے؟

(A) 1

(B) 2

(C) 3

(12) The solution set of equation $4x^2 - 16 = 0$ is:

مساوات 0 = 4x^2 - 16 = 0 كاطل سيث ب-

(A) $\{\pm 4\}$

(B) $\{4\}$

(C) $\{\pm 2\}$

(13) Product of cube roots of unity is:

(B) 1

اکائی کے جذرالمکعب کا حاصل ضرب ہے۔

(A) 0

ماوات $4x^2 - 4x + 1 = 0$ کروش بین -(14)

(14) Roots of equation $4x^2 - 4x + 1 = 0$ are:

رابر، حقیق (A) Real, equal

غيرناطق (D) Irrational) غيرتاطق (C) Imaginary) غيرناطق

ملسل تناسب $ac=b^2$ ، a:b=b:c اور b اور $ac=b^2$ ، a:b=b:c

(15) In continued proportion a:b=b:c, $ac=b^2$, b is said to be _____ proportional between a and c

تيرا Third (A)

(B) Fourth 场空

(C) Means وسط

طرفين D) Extremes)